

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级

学号: X2009230231

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

国税后备人才管理系统分析与设计

**Analysis and Design of the IRS Reserve Personnel  
Management System**

**马 川**

指导教师姓名: 林坤辉教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2011 年 04 月

论文答辩时间: 2011 年 05 月

学位授予日期:        年    月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评    阅    人: \_\_\_\_\_

2011 年 5 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（     ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于     年     月     日解密，解密后适用上述授权。

（   √  ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年   月   日

## 摘 要

税收信息系统是实现税收业务科学化、规范化管理的技术手段,是税收信息化建设水平的重要标志。随着增值税专用发票管理信息系统、税收征管信息系统、公文处理系统及税收执法管理信息等系统相继推广应用,税收管理能力得到不断增强。至此,税收信息系统的开发应用硕果累累,全国税务系统呈现出信息化建设的良好形势。但税收信息化建设的关键还在人,还在于有一支掌握现代化科技手段的高素质税务干部队伍。作为人才培养工作的重点,机关单位应致力于建立核心人才优势,而其关键在于有坚实的后备人才基础,因此,机关单位人力资源管理实践的一个重要内容便是通过多种手段,实现人才与机关的长期共同发展。

本文基于上述原因,设计一套国税后备人才管理系统。系统采取“以定量评价为主、定性评价为辅”的方式,涵盖评价指标体系、岗位评价办法、业绩评价报表应用等功能模块,以 C# 为前台开发工具,以 Oracle 为后台数据库开发的信息系统,具有实用性强、使用方便、界面友好、系统稳定性高等特点。通过上传干部相关数据、评价相关指标、查看人才数据等等操作,来实现对人才的管理和合理调用,实现国税干部后备人才的全面管理目标,为基层绩效奖励计发、岗位晋升、职业发展规划等方面提供依据。

**关键词:** 中国税收征管系统; 评价指标; ETL

## Abstract

Tax information system is a technical means to realize scientism and standardized management of the tax business, and an important symbol of tax information construction level. With the successively popularization and application of special VAT invoice management information system, tax collection and management information system, document processing system, tax law enforcement management information system and so on, the tax management ability enhances unceasingly. So far, the development and application of tax information system is dramastical, and the nation tax system presents good situation of information construction. But the key of tax information construction lies in person, and lies in a high-quality tax business cadres team who master of modern technological means. As the key work of talents cultivation, agency unit shall be committed to build core talents advantage, and the key is to keep the backbone of the excellent talents, therefore, an important content of agency unit human resource management is to realize the long-term mutual development of talents and agency unit through a variety of means.

Base on the above reasons, it is necessary to develop a set of IRS reserve talents management system, uses a way of quantitative evaluation in priority and qualitative evaluation in subsidiary, includes performance evaluation index system, post evaluation method, performance evaluation reports application etc. function modules. Realizes the target of nation tax cadres management, provides the basis for grass rewarding performance plan hair, post promotion, career development planning etc.. This system uses C# as the front desk development tool, and uses Oracle as the backstage database. The system has some features, such as strong practicability, use convenient, friendly interface, high system stability, and so on. Through some operation of uploading cadre relevant data, evaluating relevant index, checking talents data and so on, to achieve talents management and reasonable calls, realizes the target

of nation tax cadres management, provides the basis for grass rewarding performance plan hair, post promotion, career development planning etc..

**Key Words:** CTAIS; Evaluation Index; ETL

厦门大学博硕士论文摘要库

## 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 引言.....	1
1.2 系统开发背景 .....	1
1.3 主要研究内容和论文组织结构 .....	2
<b>第二章 系统相关技术介绍 .....</b>	<b>3</b>
2.1 B/S 架构.....	3
2.2 C#技术.....	4
2.3 数据库技术 .....	5
2.4 ETL.....	6
2.5 相关定义 .....	6
2.6 本章小结 .....	7
<b>第三章 系统需求分析 .....</b>	<b>8</b>
3.1 系统概述 .....	8
3.2 用例概述 .....	8
3.2.1 系统总用例.....	8
3.2.2 基础指标管理用例.....	9
3.2.3 评价指标管理用例.....	10
3.2.4 指标应用管理用例.....	11
3.2.5 调度任务管理用例.....	12
3.3 实体关系图 .....	13
3.4 基础指标录入分析 .....	14
3.4.1 绩效指标.....	14
3.4.2 考试指标.....	14
3.4.3 考勤指标.....	14
3.4.4 学习指标.....	15
3.4.5 服务满意度指标.....	15

3.4.6 差错指标.....	16
3.5 本章小结 .....	16
<b>第四章 系统总体设计 .....</b>	<b>17</b>
4.1 系统设计目标和原则 .....	17
4.2 系统功能模块划分 .....	18
4.2.1 业务功能模块.....	18
4.2.2 技术功能模块.....	30
4.3 开发难点 .....	31
4.3.1 指标删减影响.....	31
4.3.2 指标审核流程.....	31
4.3.3 指标默认值.....	31
4.3.4 指标录入与自动取数结合.....	32
4.4 本章小结 .....	33
<b>第五章 系统实现 .....</b>	<b>34</b>
5.1 系统部署架构 .....	34
5.2 界面流程 .....	34
5.2.1 基础指标管理界面分支.....	34
5.2.2 参数管理界面分支.....	35
5.2.3 评价指标管理界面分支.....	35
5.2.4 系统管理界面分支.....	36
5.3 系统功能原型设计 .....	37
5.3.1 系统数据审核.....	37
5.3.2 登录界面原型.....	38
5.3.3 基础指标界面设计.....	38
5.3.3 评价指标界面原型.....	45
5.3.4 报表界面原型.....	46
5.4 软件测试 .....	47
5.5 系统安全维护 .....	48
5.6 本章小结 .....	49



第六章 总结与展望 .....	50
6.1 总结.....	50
6.2 展望.....	51
参考文献.....	52
致    谢.....	54

厦门大学博士论文摘要库

## CONTENTS

<b>Chapter1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Foreword.....	1
1.2 Background.....	1
1.3 Contents and Arrangement.....	2
<b>Chapter2 Related Technical Overview .....</b>	<b>3</b>
2.1 B/S Architecture .....	3
2.2 C# Framework .....	4
2.3 DBMS-Data Base Framework .....	5
2.4 ETL.....	6
2.5 Definitions.....	6
2.6 Chapter Summary.....	7
<b>Chapter3 System Requirement Analysis .....</b>	<b>8</b>
3.1 Overall Description of the System .....	8
3.2 Examples Sketch .....	8
3.2.1 General Examples of the System .....	8
3.2.2 Examples of Basic Indicators Management.....	9
3.2.3 Examples of Evaluation Indicators Management .....	10
3.2.4 Examples of Indicator Application .....	11
3.2.5 Examples of Attenuation Tasks.....	12
3.3 E-R Chart .....	13
3.4 Analysis of Base Indicator Entry .....	14
3.4.1 Performance Indicator.....	14
3.4.2 Examine Indicator .....	14
3.4.3 Evaluation Indicator.....	14
3.4.4 Study Indicator .....	15
3.4.5 Service Satisfaction Indicator .....	15

3.4.6 Mistakes Indicator .....	16
<b>3.5 Chapter Summary.....</b>	<b>16</b>
<b>Chapter4 System Design .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1Designing Goals and Principles .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 System Function Module Partition.....</b>	<b>18</b>
4.2.1 Business Function Module.....	18
4.2.2 Technic Function Module .....	30
<b>4.3 Nodi in System Development .....</b>	<b>31</b>
4.3.1 Impacts of the Increasing or Decreasing of Indicator .....	31
4.3.2 Procedures of Indicator Estimate .....	31
4.3.3 Default Values .....	31
4.3.4 Combining Manual Entry and Automatic Assignment .....	32
<b>4.4 Chapter Summary.....</b>	<b>33</b>
<b>Chapter5 System Implementation.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Deployment.....</b>	<b>34</b>
<b>5.2 Interface Procedures.....</b>	<b>34</b>
5.2.1 Branch of Basic Indicator Management Interface .....	34
5.2.2 Branch of Parameter Management Interface .....	35
5.2.3Branch of Evaluation Indicator Management Interface .....	35
5.2.4 Branch of System Management Interface .....	36
<b>5.3 Design of System Function Prototype .....</b>	<b>37</b>
5.3.1 System Data Audit .....	37
5.3.2 Prototype of Landing Interface .....	38
5.3.3 Design of Basic Indicator Interface .....	38
5.3.3 Prototype of Mistake Indicator Interface .....	45
5.3.4 Prototype of Report Form Interface .....	46
<b>5.4 System Test .....</b>	<b>47</b>
<b>5.5 System safety maintenance.....</b>	<b>48</b>
<b>5.6 Chapter Summary.....</b>	<b>49</b>

<b>Chapter6</b>	<b>Conclusions and Outlook.....</b>	<b>50</b>
6.1	Conclusions.....	50
6.2	Outlook.....	51
References	.....	52
Acknowledgements	.....	54

厦门大学博士论文摘要库

## 第一章 绪论

### 1.1 引言

人才是发展的核心竞争力。2010 年全国人才工作会议和国家第一个人才发展规划确立了人才优先发展战略布局,这标志着我国人才培养进入了优先发展的新阶段。当前和今后一个时期,国税部门主要工作任务是,为税收事业发展的需要,教育人、培养人、使用人。三国演义的故事告诉我们,诸葛亮为蜀国可谓鞠躬尽瘁死而后已,为蜀国立下了汗马功劳,然即使其胸有经天纬地之才,腹藏定国安邦之策,但他死后,蜀国很快灭亡了。蜀国的灭亡命运虽与后主刘禅有关,但很大程度上在于后备人才的不足。尽管诸葛亮生前培养了一个姜维,但毕竟人才太少,不能形成一种人才的凝聚,更不能爆发出一种巨大的能量。借古鉴今,我们要将历史的教训融入我们的头脑,从而做出正确的分析、判断。我们必须改变那种重使用、轻培养的片面观念,只有建立了一支合格的后备队伍,才有可能保证活力与生机。对我们基层国税部门来说,当前和今后一个时期,必须抓住机遇,尽快建立健全后备人才培养机制,大规模培养各类人才,为更好地融入经济发展大局,发挥好税收的职能作用,为推动国税事业又好又快发展提供后续人才保证。

### 1.2 系统开发背景

近年来,玉溪国税系统大力实施“人才兴税”战略,取得了较明显的成效,但在仍存在一些问题,亟需认真研究和解决。

#### 一、对后备人才的重要性认识不足

(一)对后备人才体系建设的重要性认识还不够到位。落后的思想观念是制约后备人才队伍系统建设的主要障碍,对后备人才在单位发展中的战略重要性缺乏应有的重视,仍停留在“人事管理”的初级阶段,高层管理者的重视不够,直接导致该项工作在很大程度上存在随意性。后备人才工作滞后,没能形成一个统一、完整的后备人才管理体系。

(二)不能有效地发挥人才的作用。每一年通过公务员考试都注入好多新鲜的

血液，他们来自各大高校，各个专业的拔尖人才，但是这些人进入系统之后，会很快被淹没，没有发挥专业效能。没有深入研究如何调动全员积极性，人才浪费现象不同程度存在。

（三）后备人才目标不够明确，未能体现“紧缺人才、重点培养”，缺少人才可持续使用的规划和具体的实施计划，导致后备人才的培育、管理和使用相脱节。

## 二、管理体制不顺畅、机制不健全

后备人才管理人才机制没有真正建立。没有系统的人才管理，计划性和前瞻性较差，工作存在随意性、临时性、应付性，缺乏主动性、系统性、连续性，缺乏宏观谋划，缺少灵活性、创新性，与人才发展战略脱节。

鉴于目前国税系统后备人才管理机制上存在的诸多问题，如对后备人才培养重要性的认识不足，人才质量不够高，管理机制不健全等问题，开发国税后备人才管理系统迫在眉睫。

### 1.3 主要研究内容和论文组织结构

本文通过对 B/S 架构、C#等在系统开发中的可行性和适用性的研究，以及人力资源管理相关理论、业务流程、相关业务需求、性能要求、软硬件条件，确定系统架构、系统实现技术，按照功能划分出相应模块，给出若干模块的详细设计和具体实现，从而实现一个具有实际应用能力的系统。

本文采取“以定量评价为主、定性评价为辅”的方式，涵盖评价指标体系、岗位评价办法、业绩评价报表应用等功能模块，实现国税干部的全面管理目标，为基层绩效奖励计发、岗位晋升、职业发展规划等方面提供依据，用以解决现在国税后备人才管理中存在的问题。

本设计初期通过查阅相关资料，了解税务系统相关信息，从而了解任务需求，从任务需求着手，进行详细的需求分析以后，开始进行系统的详细设计，从整个系统的需求分析到设计，不断的听取老师和朋友的意见和建议，不断的完善系统和论文，从而达到预期的目标。

## 第二章 系统相关技术介绍

本章通过对开发系统时，用到的相关技术进行介绍，更好的了解系统的开发环境。系统是基于 B/S 架构，使用 C#进行开发，用数据库和 ETL 来支持该系统所用到的数据。

### 2.1 B/S 架构

B/S 构架，即 Browser/Server（浏览器/服务器）结构，它是随着 Internet 技术的兴起，对 C/S 结构（Client/Server，客户端/服务器）的一种变化或者改进的结构<sup>[4-7]</sup>。

在这种结构下，用户工作界面是通过 WWW 浏览器来实现，极少部分事务逻辑在前端（Browser）实现，但是主要事务逻辑在服务器端（Server）实现，形成所谓三层 3-tier 结构。相对于 C/S 结构属于“胖”客户端，需要在使用者电脑上安装相应的操作软件来说，B/S 架构是属于一种“瘦”客户端，大多数或主要的业务逻辑都存在服务器端，因此，B/S 架构的系统不需要安装客户端软件，它运行在客户端的浏览器之上，系统升级或维护时只需更新服务器端软件即可，这样就大大简化了客户端电脑载荷，减轻了系统维护与升级的成本和工作量，降低了用户的总体成本。B/S 架构系统的产生为系统面对无限未知用户提供了可能。当然，与 C/S 结构相比，B/S 架构也存在着系统运行速度较慢，访问系统的用户不可控的弱点。

以目前的技术看，局域网建立 B/S 架构的网络应用，并通过 Internet/Intranet 模式下数据库应用，相对易于把握、成本也是较低的。它是一次性到位的开发，能实现不同的人员，从不同的地点，以不同的接入方式（比如 LAN，WAN，Internet/Intranet 等）访问和操作共同的数据库；它能有效地保护数据平台和管理访问权限，服务器数据库也很安全。特别是在 JAVA 这样的跨平台语言出现之后，B/S 架构管理软件更是方便、快捷、高效。

#### 1、B/S 架构的优点

- （1）具有分布性特点，可以随时随地进行查询、浏览等业务处理；
- （2）业务扩展简单方便，通过增加网页即可增加服务器功能；

- (3) 维护简单方便，只需要改变网页，即可实现所有用户的同步更新；
- (4) 开发简单，共享性强。

## 2、B/S 模式的缺点

- (1) 个性化特点明显降低，无法实现具有个性化的功能要求；
- (2) 操作是以鼠标为最基本的操作方式，无法满足快速操作的要求；
- (3) 页面动态刷新，响应速度明显降低；
- (4) 功能弱化，难以实现传统模式下的特殊功能要求。

## 2.2 C#技术

在过去的二十年内，C 和 C++已经成为广泛的应用在商用软件的开发中的开发语言。但是 C 和 C++都提供了一些容易使开发者产生错误的特性，也可以说 C 和 C++的灵活性是牺牲了开发效率。如果和其他的开发语言相比（比如说 VB），相同功能的 C/C++软件通常会需要更长的开发周期。正是由于 C/C++开发的复杂性和需要较长的开发周期，所以许多 C/C++开发人员都在寻找一种可以在功能和开发效率提高更多平衡的开发语言。

目前有一些开发语言通过牺牲 C/C++语言的灵活性（一些必要的灵活性）来换取开发效率。有些语言对开发人员产生了过多的限制（比如说限制使用底层控制代码）并且提供更少的通用命名能力（译者：可能是指对变量，函数的引用能力）。这些语言不能够轻易的与现存的系统相结合，并且不能够当前的 WEB 开发相结合。

一种合理的 C/C++替代语言应该是能够提供对现存和潜在的平台上的高效开发提供有效和有力的支持。并可以使 WEB 开发可以非常方便的与现存的应用开发相结合。在这个问题上 Microsoft 的解决方案是推出一种命名为 C#（发音为 C Sharp）的开发语言。C#是一种先进，面向对象的语言，通过 C#可以让开发人员快速的建立大范围的基于 MS 网络平台的应用，并且提供大量的开发工具和服务帮助开发人员开发基于计算和通信的各种应用。

由于 C#是一种面向对象的开发语言，所以 C#可以大范围的适用于高层商业应用和底层系统的开发。即使是通过简单的 C#构造也可以各种组件方便的转变为基于 WEB 的应用，并且能够通过 Internet 被各种系统或是其他开发语言所开



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库